



AGRIA LII.

AGRIA
LII.

ANNALES MUSEI AGRIENSIS
Az egri Dobó István Vármúzeum Évkönyve
Yearbook of the Dobó István Castle Museum, Eger (Hungary)

Főszerkesztő
H. SZILASI ÁGOTA
Szerkesztőbizottság tagjai
F. ÁCS CSILLA
TÓTH ZOLTÁN

Grafikai tervezés, tördelés
ERDŐS ARANKA

Angol fordítás
JOHNSON ANDREA

ISSN 0236-9168

A KÖTET MEGJELENÉSÉT TÁMOGATTA
Nemzeti Kulturális Alap Közgyűjtemények Kollégiuma
„AGRIA LII. – Az egri Dobó István Vármúzeum Évkönyvének megjelentetése”
(204188/00551) című nyertes pályázat



Készült: PAUKER-HOLDING NYOMDAIPARI KFT. – Budapest

PAUKER®
az én nyomdám



ANNALES MUSEI AGRIENSIS

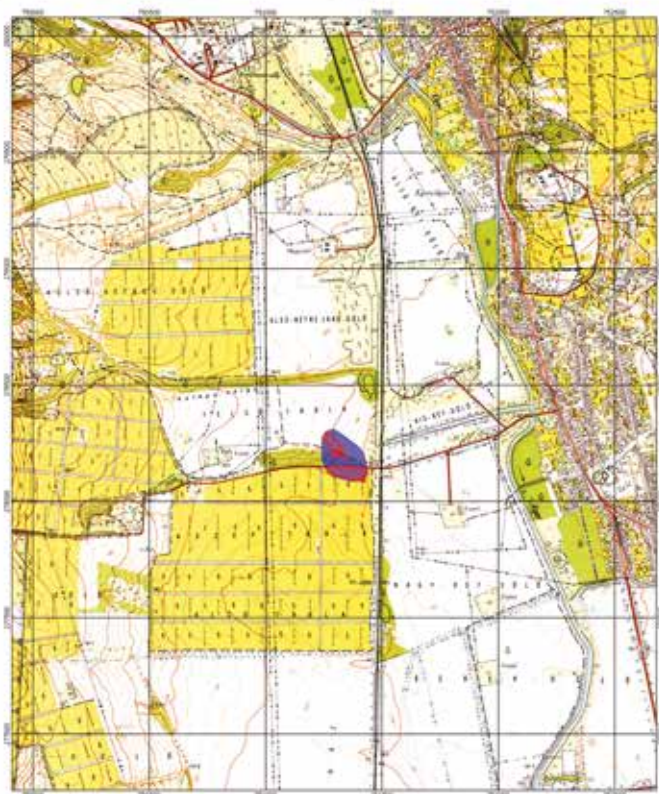
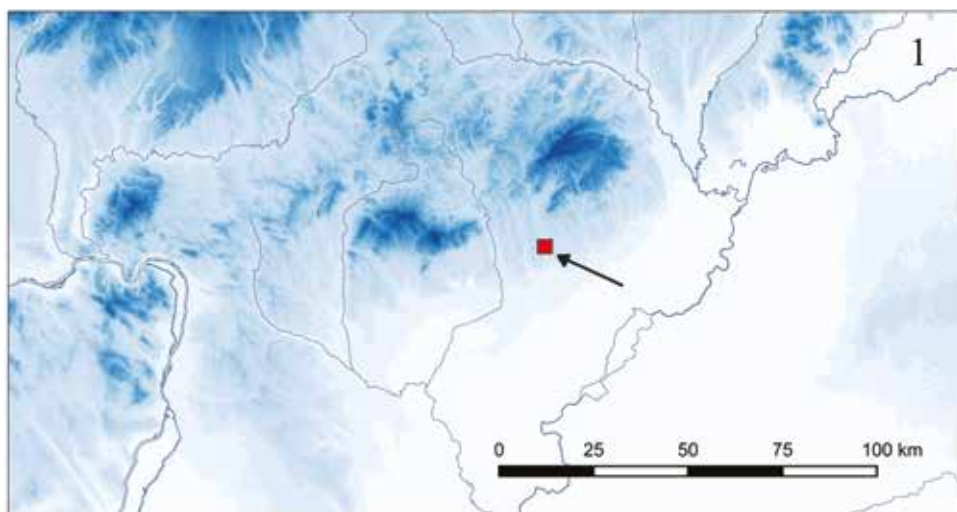
AGRIA LII.

Eger, 2019

TARTALOM

Gutay Mónika – Gasparik Mihály A PES-KŐ-BARLANG LELETMENTŐ FELTÁRÁSA	7
Gutay Mónika – Kerékgyártó Gyula – Gasparik Mihály KARÁCSOND–UGRAI-PART 2. FELSŐ PALEOLITIKUS LELŐHELY LELETMENTŐ FELTÁRÁSAI	26
Gutay Mónika ERK 1. MEZOLITIKUS LELŐHELY A TARNA VÖLGYÉBEN Előzetes ásatási eredmények	35
Gutay Mónika ÚJKŐKORI, AVK TELEP KÁL–MAYER-TANYÁN Előzetes ásatási eredmények	56
Farkas Csilla – Horváth Tünde SZIHALOM KÖZSÉG TERÜLETÉN ELŐKERÜLT KÉSŐ RÉZKORI TELEPJELENSÉGEK Újabb adatok Heves Megye késő rézkori lelőhelyeinek kutatásához	69
Gutay Mónika – Rácz Kristóf László ALDEBRŐ–ILONA-TÁBLA – SZKÍTA KORI HALOMSÍR	93
Farkas Csilla – Soós Eszter – Tankó Károly RÉGÉSZETI KUTATÁSOK SZILVÁSVÁRAD–LOVASPÁLYA TÖBBKORSZAKOS LELŐHELYEN	106
Magyar Zsolt HATVAN–BAJ-PUSZTA II. SZARMATA TELEP PRÓBAFELTÁRÁSA	142
Magyar Zsolt KÉSŐ RÓMAI ÉREMLELET HATVANBÓL	161
Bálint Csaba – Soós Eszter – Török Béla ELŐZETES JELENTÉS ANDORNAKTÁLYA–KIS-RÉT-DŰLŐ HUN KORI LELŐHELYRŐL	168
Évinger Sándor VISZNEKEN FELTÁRT AVAR KORI TEMETKEZÉSEK EMBERTANI VIZSGÁLATA	191
Tóth Zoltán AVAR KORI TEMETŐ APCON	220
Szeniczey Tamás AZ APCON FELTÁRT AVAR KORI TEMETKEZÉSEK EMBERTANI VIZSGÁLATA	233
Marcsik Antónia – Hegyi Andrea NAGYRÉDE, RAGYOGÓ-PART LELŐHELY AVAR KORÁBÓL SZÁRMAZÓ HUMÁN CSONTVÁZANYAG ISMERTETÉSE	243

Évinger Sándor	
PETŐFIBÁNYÁN FELTÁRT AVAR KORI TEMETKEZÉSEK EMBERTANI VIZSGÁLATA	257
Marcsik Antónia – Hegyi Andrea	
KISKÖRE–PAP-TANYA LELŐHELYRŐL SZÁRMAZÓ HUMÁN CSONTVÁZANYAG ISMERTETÉSE	267
Tóth Zoltán – Kenéz Árpád –Lisztes-Szabó Zsuzsa – Csík Attila – Pető Ákos	
RÉGÉSZETI ÉS ARCHAEOBOTANIKAI ADATOK HEVES MEGYE (KÉSŐ) NÉPVÁNDORLÁSKORI KUTATÁSÁHOZ PETŐFIBÁNYA–ISKOLA UTCA 5. LELŐHELY SÍRJAINAK VIZSGÁLATA ALAPJÁN	289
Dudás Dorina – Tóth Zoltán	
PÁLOSOK GAZDÁLKODÁSA HEVES MEGYÉBEN	306
Tóth Zoltán	
HONFOGLALÁS KORI ÉS TEMPLOM KÖRÜLI TEMETŐ GYÖNGYÖSPÜSPÖKIN	324
Évinger Sándor	
GYÖNGYÖSÖN FELTÁRT ÁRPÁD-KORI ÉS KORA ÚJKORI TEMETKEZÉSEK EMBERTANI VIZSGÁLATA	343
Tóth Zoltán	
KORA ÚJKORI TEMETŐ DORMÁND HATÁRÁBAN	360
Szeniczey Tamás – Évinger Sándor	
A DORMÁND–HANYIPUSZTA LELŐHELYEN FELTÁRT KORA ÚJKORI EMBERI MARADVÁNYOK ANTROPOLÓGIAI VIZSGÁLATA	
Adatközlés	379
Grynaeus András	
KÉSŐ KÖZÉPKORI ÉS KORA ÚJKORI KOPORSÓMARADVÁNYOK ELEMZÉSE DORMÁND–Hanyi-pusztá, SzentAnna-kápolna és Gyöngyös-Gyöngyöspüspöki, Szent János-templom	389
A kötet szerzői	393



1. kép 1–2. Andornaktálya-Kis-rét-dűlő, a lelőhely elhelyezkedése

ELŐZETES JELENTÉS ANDORNAKTÁLYA-KIS-RÉT-DŰLŐ HUN KORI LELŐHELYRŐL

A Heves megyei Andornaktálya település délnyugati határában egy hun korra (Kr. u. 5. század) keltezhető településrészletet tártak fel az egri Dobó István Vármúzeum munkatársai 2017 késő tavaszán. A lelőhelyen egy földbe mélyített épület és a hozzá tartozó gödrök, felszíni építmények kerültek napvilágra, melyek gazdag leletanyaga számos új adattal egészíti ki a hun korszak településeiről alkotott képünket.

A lelőhely és a feltárás bemutatása

A megelőző feltárára a Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. megbízásából került sor, az M3 autópálya és Eger közötti M25 autópályát északi gyorsforgalmi szakasza és az Egert elkerülő K2 bekötőút építési munkálatait megelőzően.

A lelőhely Andornaktályától délnyugatra, az Eger–Füzesabony vasútvonaltól közvetlenül nyugatra, a szőlőkre vezető műút déli oldalán a domboldalon, valamint északi oldalán, az erdős bevágáson túl, a dombtetőn helyezkedik el.¹ (1. kép 2.)

A lankás dombhátak természetföldrajzi szempontból az Egri-Bükkaljához tartoznak, mely az Északi-középhegység és az Alföld átmeneti zónája. A történeti korokban a tájat erdőssztyepp-erdők boríthatták. Az alacsony reliefű hegységelőtéri dombságot a Tiszához futó, észak–dél folyású patakok és vízfolyások szabdalják, mint például a Bükkből eredő Eger-patak.² Nyugati partján, árvizek által nem érintett magasságban helyezkedik el Andornaktálya-Kisrét-dűlő lelőhely. (1. kép 1.)

A lelőhely 2015-ben került azonosításra. 2016-ban Kovács Katalin (Forster Gyula Nemzeti Örökségvédelmi és Vagyongazdálkodási Központ) végzett terepbejárást a területen. Ugyanezen év júliusában történt próbafeltárás Gallina Zsolt (Ásatárs Kft.) vezetésével, melynek során 7 régészeti jelenség, gödrök kerültek azonosításra és kibontásra.

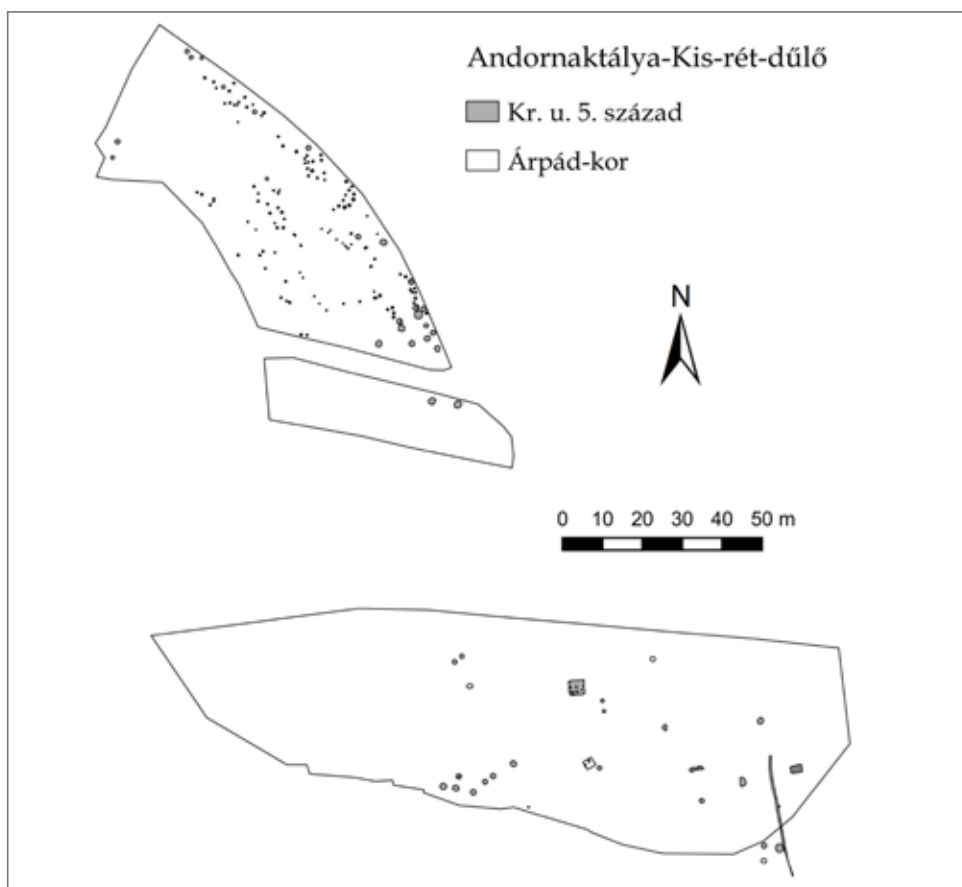
2017 májusában 12.030 m² nagyságú lehumuszolt felületen kezdődtek meg a megelőző feltárás régészeti munkálatai, melyet az egri Dobó István Vármúzeum munkatársai végeztek el.³

A feltárási terület északi felén napraforgó- és búzatermesztés, déli felén pedig szőlőművelés folyt. A mezőgazdasági tevékenység a régészeti rétegeket csak kis mértékben bolygatta meg.

1 Lelőhely nyilvántartási azonosító: 91037.

2 DÖVÉNYI 2010. 748–749.

3 A feltárás vezetője Bálint Csaba volt, munkatársként Valasek Enikő (régész), Bak Sándor (régésztechnikus), Bíró László (régésztechnikus), Kakuk Balázs (régésztechnikus), Kron Csaba (régésztechnikus) dolgoztak az ásatáson. A geodéziai felmérést Tanyi Sándor geodéta végezte el. A leletek restaurálását Oláh Nikolett és Vincze Erika végezték el, a tárgyrajkokat Bakos Réka és Bíró László, a tárgyfotókat pedig Szinok Gábor készítette. Ez úton is szeretnénk köszönetet mondani munkájukért a feltáráson részt vett és a további leletfeldolgozási munkálatokban segítséget nyújtó kollégáknak, valamint az Ásatárs Kft. munkatársainak.



2. kép Andornaktálya-Kis-rét-dűlő lelőhely térképe

A lelőhelyet kettévágó, erdős bevágás egy régészeti negatív természetes mélyedés, melynek feltárására nem volt szükség. A domborzati viszonyok és az eróziós tevékenység befolyásolták a humuszréteg vastagságát, mely a feltárt terület déli részének nyugati felén, a dombtetőn 30–40 cm, az északi lelőhelyrészén 60–70 cm vastag volt, míg a terület keleti sávjában elérte a 130 cm vastagságot.

A feltárási tevékenységek a lelőhely északi részén kezdődtek. Az itt lehumuszt terület nagysága összesen 4243 m², amelyből 10 m-es poligonokkal körülhatárolva 3294 m² volt régészeti pozitív. Az északi rész befejezése után következett a déli rész kutatása, itt összesen 7787 m² terület került lehumusztásra, amelyből 10 m-es poligonokkal körülhatárolva 3804 m² volt régészeti pozitív. Mivel a lelőhely eredetileg meghatározott határán kívül keleti irányba is megtörtént a felső földréteg eltávolítása, így a kutatott terület délkeleti szélénél található lehumusztott felszínen jelentkező régészeti jelenségek is feltárássra kerültek. Az ásatás végén a lelőhely északi részének déli, kb. 12 m hosszú, 60 m széles sávja került feltárássra, mely a földút és az erdős mélyedés között helyezkedett el.

A feltárt területen összesen 194 jelenség került kibontásra, ezek közül 182 bizonyult valószínű régészeti objektumnak. 40 helyezkedett el a déli, 142 pedig az északi lelőhelyrészén. A

lelőhely északi részén a jelenségek főleg a szelvény keleti széle felé sűrűsödtek, ezek közül 96 cölöplyuk és 46 gödör volt. A déli részen található objektumok közül 22 gödör, 2 ház, 13 cölöplyuk, 2 tűzhely és 1 árok volt (2. kép).

2017 augusztusában Havasy Orsolya vezetésével történt a lelőhelyen régészeti megfigyelés keretében bontómunka. Ekkor a feltárt lelőhely egy méhkas alakú gödörrel egészült ki (197. objektum).

A lelőhely déli felén négy jelenségből (155., 161., 171., 174. objektum) kerültek elő Árpád-kori fazekak töredékei. Ezek közül a 155., 171., 174-es jelenségek tárolóvermek, a 161-es pedig enyhén földbe mélyített, négyzetes alapú épület volt. Az épület nyugati oldalfalában, illetve keleti széle mellett két cölöplyuk helyezkedett el, valamint az északkeleti sarka mellett is volt kettő, cölöplyukra emlékeztető, ám betöltés nélküli folt. Az épület délkeleti sarkától mintegy 50 cm-re egy kerek, tűzhelyre utaló, átégett agyagos platnival rendelkező objektum is előkerült (162. objektum). Az épülethez való közelsége arra enged következtetni, hogy nagy valószínűséggel egy időben voltak használatban, így ez az objektum is az Árpád-korra keltezhető.

A lelőhelyen feltárt többi jelenség az Árpád-kori objektumok kivételével a Kr. u. 5. századra keltezhető. A településanyag részletes értékelése még nem történt meg, de pár jellegzetesség a kutatás jelen szintjén is kiemelhető.⁴

A hun kori település szerkezete

Az Eger-patak felé enyhén lejtő dombháton egy szórt szerkezetű, hun kori település részletét lehetett megfigyelni. (2. kép) A déli lelőhelyrészen látott napvilágot egy négyzetes alaprajzú, enyhén földbe mélyített épület (158. objektum). Ettől 25–30 m-re, nyugatra és délnyugatra 1–1,5 m átmérőjű, méhkas alakú tárolóvermek sorakoztak.

Az épülettől 35 és 55 m-re, délkeletre két nagyobb alapterületű jelenség volt a földbe mélyítve, melyekben oszlopszerkezetet nem, csak kőrákásokat lehetett dokumentálni. A 164. jelenség 3,5 m hosszú, ovális, ívelt aljú volt, középső, összeszűkülő részén nagyobb méretű kövek voltak az élükre állítva. A 172. objektum szabályosabb struktúrát mutatott, a sekély, szabálytalan téglalap alakú, 2,8×1,8 m alapterületű jelenség közepén egy kb. 1,5 m átmérőjű, nagyobb kődarabokból rakott halom volt. (3. kép 4–6.)

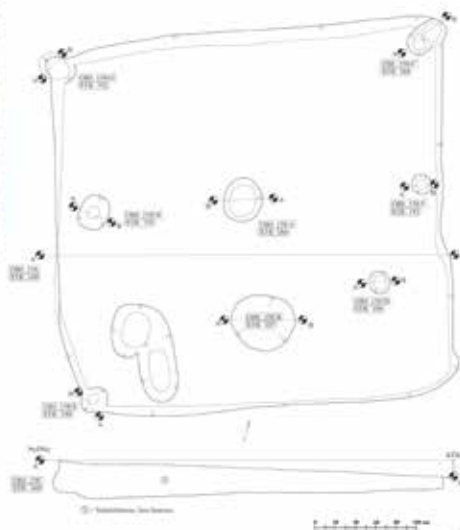
A teleprészlet az út északi oldalán is tovább követhető. A 158. számú épülettől 75 m-re, északra két nagyméretű, méhkasos tárolóverem került napvilágra (176. és 177. objektumok), melyek igen nagy mennyiségű leletanyagot tartalmaztak. Ezekről további 10–20 m-re, északra egy szintén méhkasos veremből álló jelenségcsoport került elő (8., 9., 10., 12., 17., 27., 28. objektumok), környékükön egy nagyobb, ívelt oldalú veremmel (16. objektum) és kisebb gödrökkel. A csoporttól 20 m-re két további méhkasos verem került feltárára (35., 37. objektumok).

A veremtől északra és nyugatra pár kisebb méretű gödrön kívül csak cölöplyukak kerültek elő, melyek legnagyobb része valószínűleg a hun kori településhez tartozhatott. Szabályos struktúrát nem lehet felfedezni elrendezésükben, azonban hét-nyolc csoportban sűrűsödtek, köztük sorok is azonosíthatóak. Feltehetően nem épületek, hanem térelválasztó karámok vagy szárnyékok nyomai lehetnek.

⁴ A hun kori teleprész tudományos értékelését Dr. Soós Eszter végzi a Magyar Tudományos Akadémia Bolyai János Kutatási Ösztöndíjának támogatásával.



1



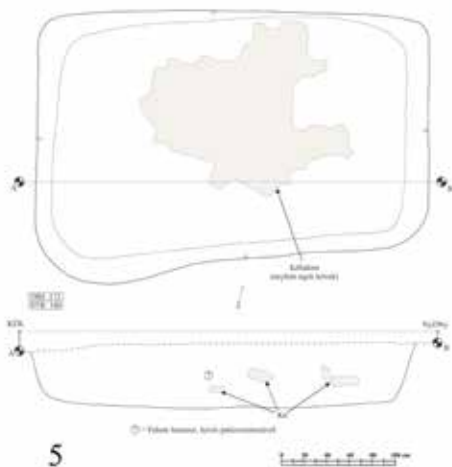
2



3



4



5



6

3. kép Andornaktálya-Kis-rét-dűlő
1–2. 158. épület
3. 9. objektum
4–5. 172. objektum
6. 164. objektum

A teleprészlet nyugati széle valószínűleg azonosítható a feltárt területen, azonban keletre, a patak völgy irányában a feltáráson kívül is folytatódott.

A tanyaszerű település egyszerű szerkezetet mutat: az épülettől 30–40, ill. 70–100 m-re tárolóvermek csoportosultak, melyeket eredeti használatukat követően hulladékkal töltöttek fel. A vermek szinte kivétel nélkül 1,3–1,6 m átmérőjűek voltak, alsó felük méhkas alakban kiszélesedett. (3. kép 3.) A hasonló tárolóvermek a római késő császárkorban széles körben voltak használatban a Barbaricumban szarmata és germán területen is.⁵ A Kr. u. 5. század folyamán a települések egy részén továbbra is megtalálhatóak,⁶ a század második felében egyre kevésbé fordulnak elő,⁷ és a 6. századi, Tisza menti gepida telepekre már nem jellemzőek.⁸

A 158. számú, földbe mélyített épület szerkezeti sajátosságai a vermekhez képest több információt hordoznak. A négyszetes alaprajzú építmény cölöplyukai a sarkokba voltak leásva, míg a tetőszerkezetet tartó 3 nagyobb oszlop helye középen, nyugat–keleti tengelyben volt megfigyelhető. (3. kép 1–2.) A barbaricum, római császárkori épületek oszlopszerkezete változatos, de a szabályosabb struktúráknál az oldalak mentén sorakoztak cölöplyukak.⁹ A Kr. u. 5. század folyamán a Kárpát-medence északi zónájában figyelhető meg változás az épületek szerkezetében, a sarkokba kerültek az oszlophelyek (ún. *Eckpfostenhaus*). Elterjedésüket a kutatás általában a hun kori változásokkal hozta összefüggésbe.¹⁰ Az andornaktályai épület párhuzamaként említhető jelenségek Rákóczi-falva–Bagi földek 8A,¹¹ Battonya–VOTsz Homokbánya¹² és Onga–Teknő lapos¹³ lelőhelyekről kerültek elő, Kr. u. 5–6. századi környezetből.

A 164. és 172. számú, kőrákásos objektumok funkciója egyelőre nem azonosítható. (3. kép 4–6.) A római kori Przeworsk települések tipikus, valószínűleg valamilyen háztartási tevékenységhez köthető objektumai az 1–1,2 m átmérőjű, szabályos, négyszetes tüzelőhelyek, melyek kerámia leletanyagot nem, csak kővet tartalmaznak.¹⁴ Az andornaktályai jelenségek azonban nagyobb alapterületűek és égésnyomokat sem lehetett bennük megfigyelni.

A leletanyag

Kerámia

Az Andornaktályán előkerült kerámia leletanyag egy objektum alapú, technológiai, edénytípus- és formabeli sajátosságokat rögzítő adatbázisba került felvételre.

A lelőhelyről összesen 1742 kerámiatöredék került elő, melyek minimum 180 edényhez tartoztak. A restaurált edények alapján azonosítani lehetett a kapcsolatos objektumokat, melyekből ugyanazon edények töredékei kerültek elő. Ez alapján egyszerre töltődhettek be a 9., 10., 11., 12-es számú vermek. A 12. és 164. kőrákásos objektumokból ugyanannak a mázas edénynek a töredékei láttak napvilágot. Egy vékony bronzlemezről készült tárgy töredékei

5 Soós 2016. Fig. 6–7.

6 Soós *et al.* 2017. 58. Fig. 9.

7 Soós 2014. 189.; PINTYE 2016. 111.

8 CSEH 1991.; MASEK 2012. 43–45., 55–56.; MASEK 2015. 409–413.

9 KOLNÍK *et al.* 2007. 17., Abb. 7.; Soós 2016. Fig. 6–7.

10 Ausztria (KERN 1996. 16., Abb. 4., 3.); Morvaországban Rajhradice (PŘICHYSTAL–VACHŮTOVÁ 2007.), Zlechov (ZEMAN 2007. Obr. 4., 5.); Mušov (TEJRAL 1999. Abb. 34.), Magyarországon Sajószentpéter–Vasúti őrház (TÓTH 2013. 29–33.) összefoglalóan lásd: TEJRAL 1990. 28–29., Abb. 3.; TEJRAL 1998. 193–202.

11 MASEK 2015. 418–421. 7. kép, 3. 5.

12 SZABÓ 1978. 3–4. ábra.

13 Soós 2014. X. tábla 8.

14 Soós 2011.; GINDELE 2015.; Soós 2016. 461–463. Fig. 6–7.



4. kép Andornaktálya-Kis-rét-dűlő, kerámia leletanyag

1. 176. objektum

2–3. 177. objektum

alapján a 12., 175., 176., 177-es jelenségek és a 158. épület betöltése is kapcsolatban volt egymással. Bronz pánt és bronz lemezdarabok a 172. objektum körakása alatt is kerültek elő. Az egyszerre betöltődött objektumok csaknem lefedik az egész telepet, így a lelőhely egy rövid idejű megtelepedés nyomaként azonosítható. Ugyanezt támasztja alá, hogy feltűnően magas volt a kiegészíthető edények aránya, a fazekak, korsók, tálak főként a 176–177-es számú vermekbe voltak dobva.

Kézzel formált kerámia minimális számban volt jelen az anyagban, összesen 8 különböző edényhez tartozó töredékeket lehetett azonosítani (a kerámia leletanyag alig több mint 4%-a). Anyagukra jellemző, hogy homokosabb, kavicsot is tartalmazó agyagból készültek, formázásuk gondatlan, égetésük is rossz minőségű, ennek köszönhetően apró darabokra törtek. Az azonosítható töredékek fazekakhoz tartoztak.

A korongolt edények kivétel nélkül gyorskorongon készültek. A lelőhelyen dominált a redukciós égetés, a töredékek a szürke, szürkésbarna, fekete, sötétszürke színek különböző árnyalatait kapták. Oxidált égetés 11 edény esetében volt csak megfigyelhető. Az edények anyaga, előkészítése és felületkezelése igen egységes volt a lelőhelyen, a korongolt technológiai csoportok határa elmosódik. Általában megállapítható, hogy az agyag megformálást követő száradására rövidebb időt hagytak, mint az a korábbi szarmata fazekasságra jellemző, a kezeletlen felületek gyakran kenődőek, az ujjnyomok láthatóak, gyakran még a finom edények esetében is. Az edények aljának kialakítása átmenetet képvisel a szarmata és a gepida fazekasság között: minden esetben jól eldolgozott az edények alsó része, de a korongolás nyomait nem simították el utólag, viszont a gepida fazekakra jellemző késsel való levagdossás egyszer sem fordult elő a lelőhelyen.¹⁵ A finom, asztali kerámia jól iszapolt, enyhén homokos anyagú, soványítóanyagot nem használtak készítésükhöz. A töredékek egy részénél feltűnnek apró kövek és egyéb szemcsék, azonban ezek inkább szennyeződésnek tarthatók. Összesen két edény esetében lehetett erősen meszes soványítást megfigyelni. A finom edények mintegy háromnegyede kezelt felületű: ezek kétharmada átsimított, a többi fényezett. Fontos jelenség, hogy a szarmata fazekasságban általános, korongon való fényezés itt nem azonosítható, a felületek sokkal durvábbak.

Finom anyagból elsősorban korsók, tálak és tárolóedények/hombárok készültek, kis számban fazekak, bikónikus edények, bögrék is előkerültek. A korsók kivétel nélkül a Murga-típushoz sorolhatóak.¹⁶ (4. kép 1.) Peremük finom, kihajló, a fül a nyakon körbefutó bordából indul és a gömbölyű hashoz csatlakozik, aljuk talpkorongos kialakítású. Díszítésük egyszerű és egységes: a perem alatt és a vállon függőleges, besimított vonalak vagy függőleges, fényezett panelek, a hason és az edény alsó felén vízszintes fényezés jellemző. Egy-két esetben volt csak megfigyelhető besimított rácsminta vagy vízszintes hullámvonal.

Hasonlóan egységes formavilágot képviselnek a finom anyagú, S-profilú, talpkorongos tálak is, melyek a perem és az éles válltörés közt besimított cikk-cakk vonalakkal díszítettek. (4. kép 2.) E jellegzetes tálforma a hun kori változásokkal terjedt el szerte a Kárpát-medencében. A Kr. u. 4. század végén tűnt fel Pannonia területén,¹⁷ jelenlétük a késő szarmata leletanyagban szintén megfigyelhető.¹⁸ A Felső-Tisza vidéken és a Kárpát-medence északi részén feltárt Kr. u. 5. századi településekről is ismertek.¹⁹ Használatuk pontos felső időhatára még nem került meghatározásra, de az 5. század vége előtt lehetett, mert a gepida leletanyagban már más tálformákkal találkozunk.²⁰

Andornaktályán előkerültek kisméretű, 9–11 cm peremátmérőjű bikónikus edények is,

15 Részletesen lásd: MASEK 2014.

16 VADAY 1994; MASEK 2013.

17 OTTOMÁNYI 1996. 83., Abb. 3., Typ. 8–12., Abb. 4., Typ. 13., 16.

18 Párducz-féle 4-es típus. PÁRDU CZ 1959. 338.

19 Wien-Aspern (TEJRAL 1985. Abb. 18, 4, 6.); Velké Nēmčice (PEŠKAŘ 1983. Abb. 4., 6–7.); Nyíregyháza (PINTYE 2016. XVI. tábla.); Hernádvecse-Nagy rét (Soós *et al.* 2017. 60., Fig. 11.)

20 B. TÓTH 2006. 79–80., Taf. 19.



5. kép Andornaktálya-Kis-rét-dűlő, kerámia leletanyag

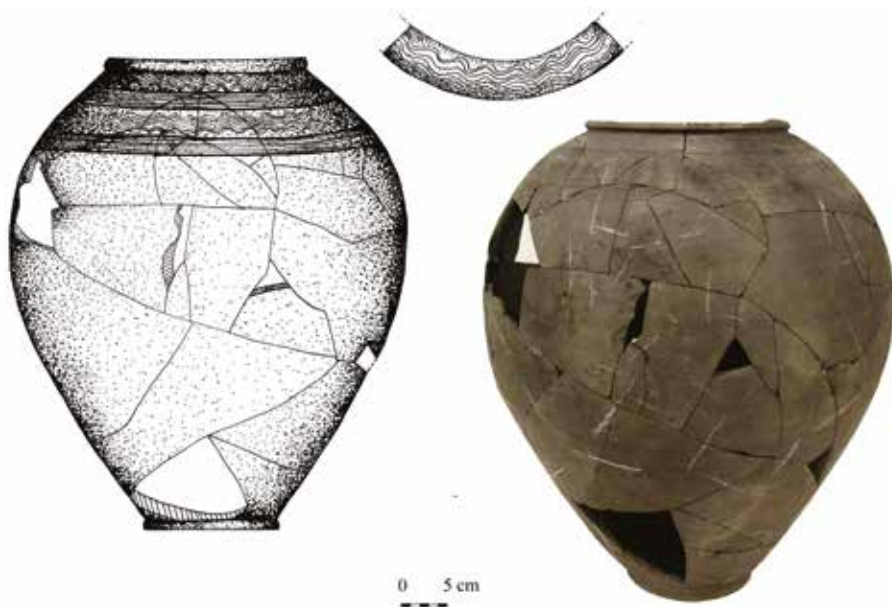
1. 177. objektum

2. 158. objektum

3. 176. objektum

melyek díszítése megegyezik a korsókéval: a perem alatt és a hason vízszintes fényezés, közte függőleges besimított vonalak láthatóak minden darabon. (4. kép 3.)

A korongolt, durva főzőedények anyagában több szitált szemcse található, apró kövek, meszes anyag is. A soványítás mértéke akár edényenként változó, az adatbázisban megállapított három kategória (minimális, közepes mennyiségű, sok) nem jelent éles határvonalat. Az edények keményre, szürkés színűre, gyakran foltosra égetettek, törésfelületük sávós, ami



6. kép Andornaktálya-Kis-rét-dűlő, kerámia leletanyag

a gepida fazekassághoz hasonló égetéstechnológiára utal.²¹ A legtöbb edény felülete kezeletlen, a korongolás nyomai kivehetőek.

A durva edények túlnyomó többsége, mintegy háromnegyede fazék. Peremük kihajló, ritkán fedőhornyos, felső harmadban hasasodnak és néhány esetben kónikus nyak is megfigyelhető. (5. kép 2–3.)

Szemcsés anyagból készült legalább öt S-profilú tál is, melyek formája megfelel a finom tálakénak. (5. kép 1.) Ezekon kívül legalább két korsó töredékei is azonosíthatóak voltak.

Nagyméretű tárolóedényként vagy hombárként volt meghatározható 26 edény, melyeket technológiai szempontból két csoportra lehetett elkülöníteni. Egy részük igen eldolgozott anyagú, soványítatlan volt, a finom kerámiához állnak közel. (6. kép) A többi hombár durva, vastag falú, erősen szemcsés, de nem egységes soványítású volt, ezek a darabok a gepida hombárokra emlékeztetnek leginkább.²²

A település méretéhez képest igen sok, 11 római provinciális területről származó edény töredéke került elő. Az azonosítható formájú tálak, dörzstálak, korsók és fazekak felülete zöld, egy esetben zöldes-barna mázzal borított. A mázas edények széles körben való elterjedése Pannonia provincia területén a Kr. u. 4. század második felére tehető, mikor a politikai-gazdasági változások miatt helyi termékekkel próbálták helyettesíteni a Római Birodalom egyéb területeiről korábban érkező luxuskerámiát.²³ Mázas import edények a szarmata Barbaricumban és a Dunától északra is megtalálhatóak, általában a Kr. u. 5. század első feléig keltezett településeken.²⁴

A kerámia leletanyag technológiai és formai sajátosságai összességében szintén egy rövid

21 B. TÓTH 2006. 94–95.

22 B. TÓTH 2006. 114–118.

23 HÁRSHEGYI–ÖTTOMÁNYI 2013. 486., 489–499.

24 PEŠKAR 1983.; VÁRI 2011.

periódusra utalnak. A megelőző helyi, szarmata fazekasság nyomai nem figyelhetőek meg sem a technológiában, sem a formavilágban. A kézzel formált edények minimális száma, a finom kerámia típusai, a szemcsés anyagú fazekak magas aránya a Tisza menti gepida telepekéhez áll közel. A Kr. u. 6. századi gepida leletanyagtól azonban elválasztják bizonyos jegyek, mint az edényalak levagdósásának, a bikónikus bögréknek, a fedőknek és a széles, bikónikus edényeknek a hiánya. A Murgai korsók dominanciája, az S-profilú tálak jelenléte, a besímítás jellege a Kr. u. 5. század középső harmadára-második felére keltezett telepekre jellemző.

Kistárgyak

Ezt az időhorizontot a településről előkerült egyéb leletek is alátámasztják. A kétoldalas, háromtagú agancsfésűk a Kárpát-medence keleti felében a Kr. u. 4–5. század fordulójától terjedtek el, de az 5–6. században is a leggyakoribb típusoknak tarthatóak.²⁵ A 12. számú gödörből származó, keskeny példány lapjait négy bronzszegecs fogja össze. Középlemezen mindkét oldalon kettős, bekarcolt vonalakkal díszített, melyek az első és a harmadik szegecsnél metszik egymást, homokóra-szerű mintát alkotva. (7. kép 1a-b.) A 177. jelenségből dokumentált példány jobb megtartású, lapjait hét bronzszegeccsel rögzítették. Díszítése a 3. és az 5. szegecsnél keresztben bekarcolt hármast vonal, a lap végein szintén bekarcolt ékvonal-köteg. (7. kép 2a-b.) Előbbi példányhoz hasonló fésűk késő szarmata környezetből Rákóczi-falváról és Rétközberencsről ismertek.²⁶ Az ék alakú bekarcolt díszítés Nyugat-Pannonia területén és a Tisza-vidéken is széles körben elterjedt a Kr. u. 4–5. században.²⁷

A bronzcsipesz a klasszikus hun kori női temetkezések nem túl gyakori, de jellemző melléklete volt,²⁸ településhulladékból is előkerülnek maradványai. Az andornaktályai példány egy bronzdrótra volt fűzve, a vége felé szárai enyhén szélesedtek. (7. kép 5.) A település távolsági kapcsolatait szemlélteti a 158. épületből előkerült nagyméretű borostyángyöngy, melynek analógiái szintén a korszak női temetkezéseiben tűnnek fel mellékletként.²⁹ 7. kép Szintén a Kr. u. 5. század középső harmadára, második felére jellemzőek a magas, félkörös kengyelű, aláhajtott lábú, nagyobb, egytagú, ún. Prága-típusú fibulák. (7. kép 3.) Egyszerűbb vas példányai megtalálhatóak a korszak temetkezéseiben és településein is.³⁰

A 12. számú gödörből látott napvilágot egy zöld színű, kerek talpa felett gombbal díszített üvegkehely töredéke. (7. kép 4.) A forma késő antik műhelyben készült talpas kehelyre utal, hasonló darabok a Kr. u. 5. század végétől terjedtek el széles körben.³¹

Eszközök

A lelőhelyen a kistárgyak és a kerámiaanyag mellett több vas- és csonteszköz, valamint megmunkált agancsdarab is napvilágra került.

A különböző méretekre vágott 2,5–11 cm hosszúságig terjedő téglalap alakú agancslapok (37. objektum), vágott agancsvillák és agancsrózsák (135., 177. objektum) és szögletes

25 KULCSÁR 2004. 229., Fig. 2.; Részletesen: MASEK 2016. 106–113., 149., Fig. 17.

26 MASEK 2016. 153. Kat. 8.; PINTYE 2009. 171., 7. kép 1.

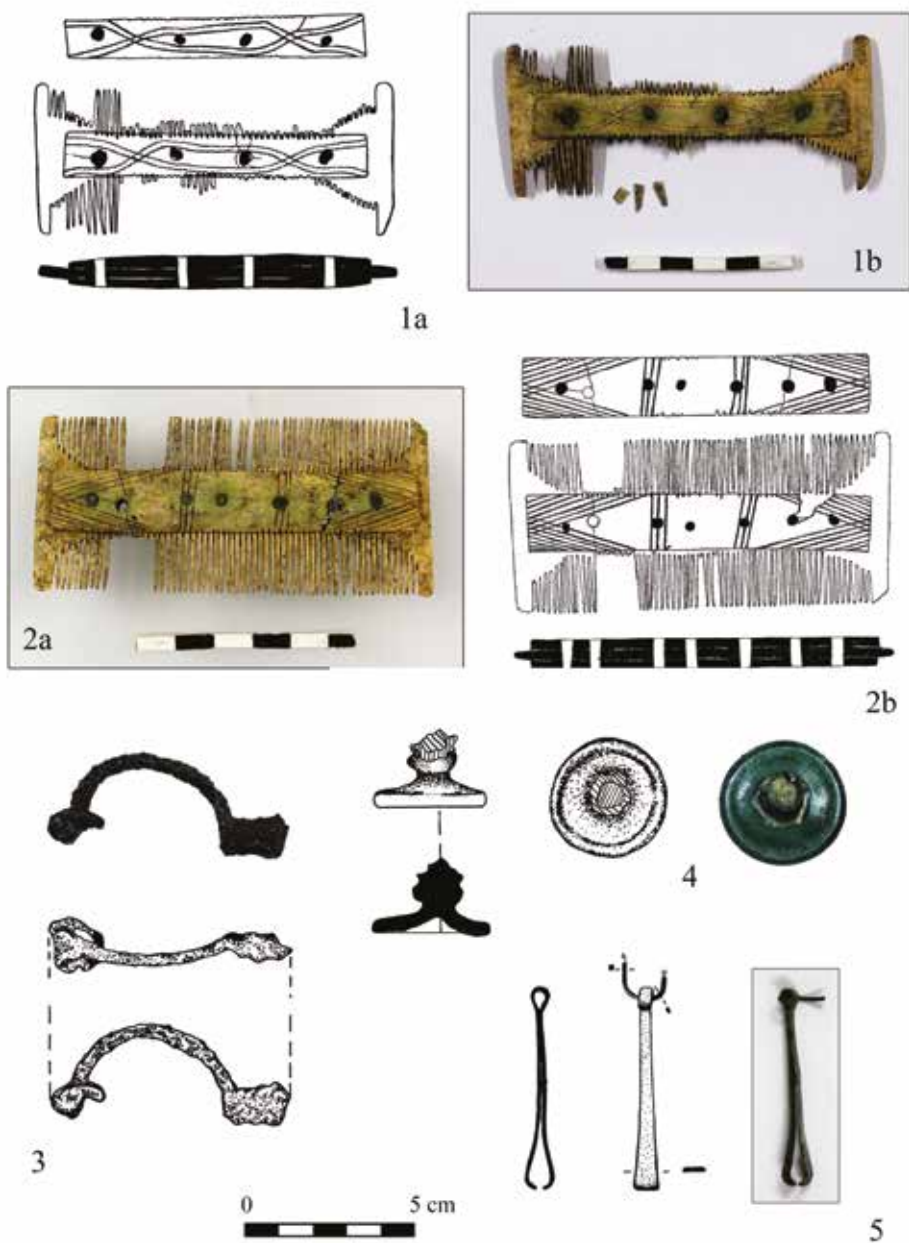
27 PINTYE 2009. 173–174.

28 RÁCZ 2014. 206.; RÁCZ 2016. 312.

29 RÁCZ 2016. 312–314.

30 PÁRDUCZ 1959. 314., Taf. 10., 12–13; SZABÓ-VÖRÖS 1979. 225., Fig. 9; SZABÓ 1990. 178., 4. Fig. 8.; SCHULZE-DÖRLAMM 1986. 712., Abb. 8.; PINTYE 2016. Pl. XXV. 5.

31 Az előzetes meghatározást Dr. DÉVAI Katalin (ELTE BTK RI) végezte, segítségét ez úton is köszönjük.

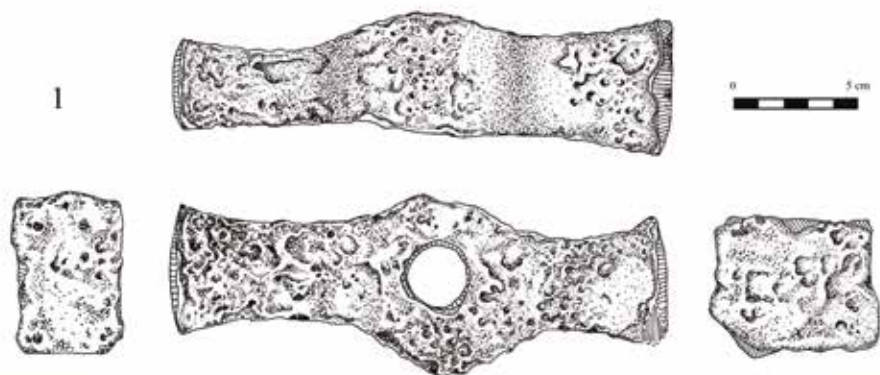


7. kép Andornaktálya-Kis-rét-dűlő, kistárgyak

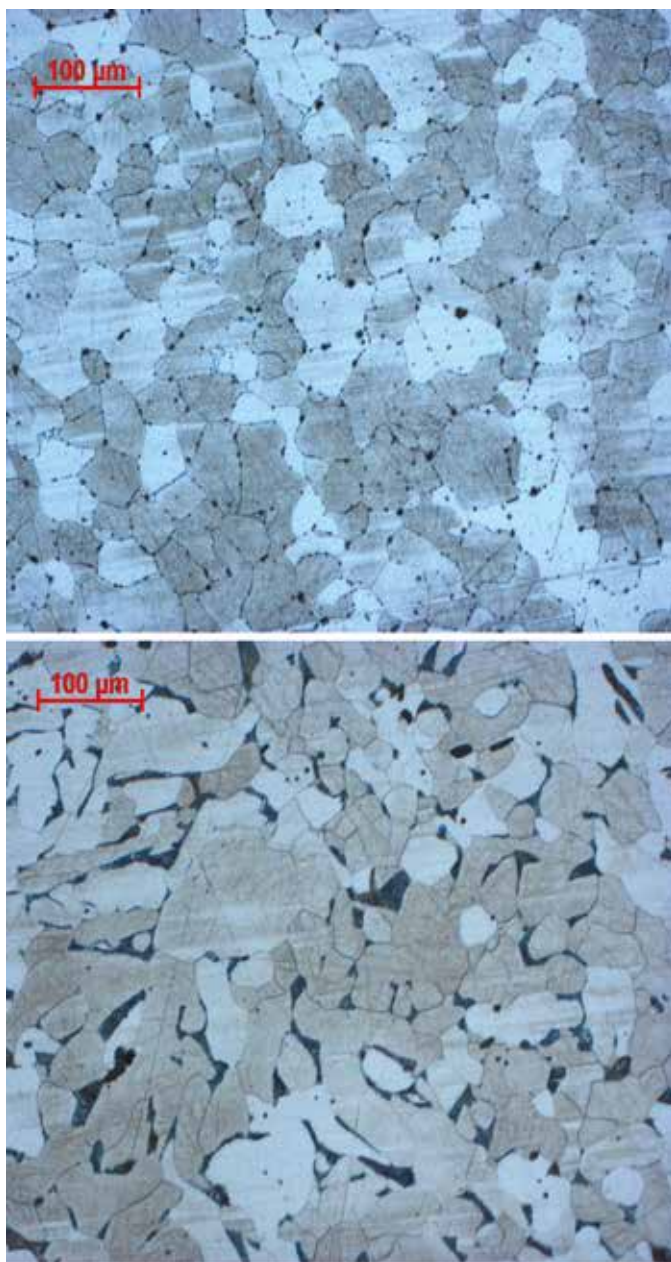
1a-b, 4. 12. objektum

2a-b, 5. 177. objektum

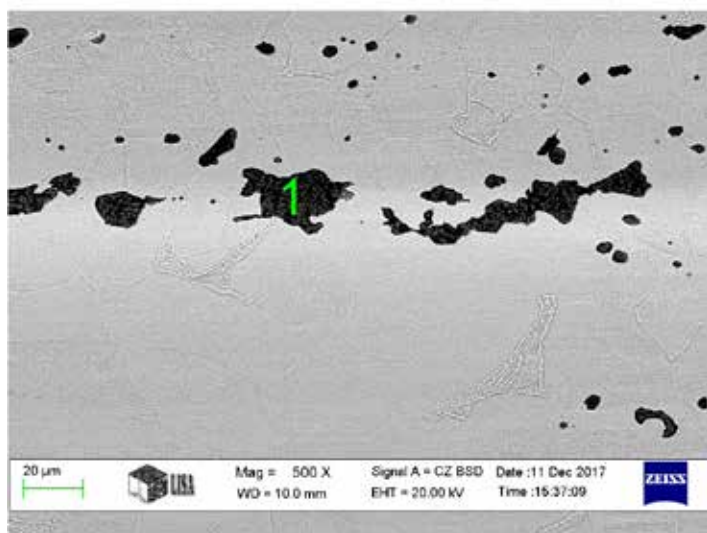
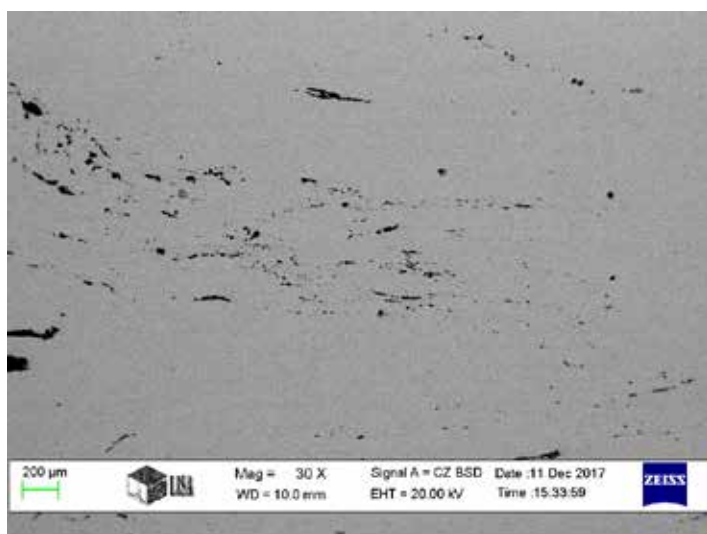
3. 25. objektum



8. kép Andornaktálya-Kis-rét-dűlő
 1. Vas kalapácsfej, 152. objektum
 2. A mintavétel helye a vizsgált kalapácson és az előkészített minta
 3. A csiszolat teljes felületéről készült OM-kép



9. kép A vas kalapácsról vett minta
optikai mikroszkópos képei.
A perlitet a fekete szigetek jelzik



10. kép A vas kalapácsról vett minta SEM-képei

a) Sorba rendeződött zárványok

b) Egy salakzárvány nagyobb nagyításban, a lokális EDS-spektrum helyével

átmetszetűre faragott agancsnyelek (10. objektum) utalnak arra, hogy a településen agancsfeldolgozó műhely működhetett. Valószínűsíthető, hogy a 12. és a 177. számú tárolóvermekből előkerült agancsfésűk helyben készült termékek. A jelenség nem egyedülálló, egy salgótarjáni telep késői – részben valószínűleg az andornaktályai teleppel egykorú – fázisában szintén folyt csont- és agancsfeldolgozás.³²

A településen végzett mezőgazdasági tevékenység nyoma a 9. számú veremből előkerült kerek, 45 cm átmérőjű, 14 cm vastag, négyzet alakú lyukkal ellátott malomkő. (3. kép 3.) Felületén égésnyomok fedezhetők fel.

³² SZABÓ–VADAY 2011.

A vastárgyak nagy része késekhez tartozó töredék lehetett, az egyéb darabok közül kiemelkedik egy vas kalapácsfej, mely a korszakban viszonylag ritka leletnek számít.

Vaskalapács

A vas kalapácsfej a lelőhely déli felén található, 152. számú méhkas alakú tárolóverem egyetlen lelete volt, a gödör felszínétől számítva 48 cm mélyen került elő. A szerszám 20 cm hosszú, 7×6 cm átmetszetű, súlya 3272 gramm. Nyéllyuka kerek, 3 cm átmérőjű. Mindkét vége egy-egy téglalap alakú, ellentett irányú munkafelületben végződik. (8. kép 1–2.) Súlya alapján a tárgy a kétkezes, ráverő kalapácsok típusához tartozik. Ezeket a szerszámokat kovácsoláshoz, vagy kőbányászáshoz is használhatták. Legközelebbi formai párhuzamai késő római provinciális környezetből ismertek, mint a Keszthely-fenékpusztai erőd vagy a baranyai cserdi villagazdaság területe.³³

Közös kutatómunka keretében lehetőség nyílt a vaskalapács archeometallurgiai vizsgálatára, melyet a Miskolci Egyetem Archeometallurgiai Kutatócsoportjának (ARGUM) tagjai végeztek el.³⁴ A tárgy egyik sarkáról mintát vágunk le (8. kép 2.), amelyet csiszolás, polírozás és maratás után Zeiss AxioVision Imager típusú optikai mikroszkóppal (OM) vizsgáltunk. 9. kép

Az optikai mikroszkópos képek (8. kép 3., 9. kép) alapján az anyag alapvetően összekovácsolt ferrites és ferrit-perlites részekből áll. A zárványok sora kirajzolja, hogy hol vannak a réteghatárok. Ez a szerkezet melegkovácsolás eredménye lehet. Nagyon hasonlít ahhoz, amit kis karbon-tartalmú, kora középkori vastárgyak vizsgálatánál esetenként megfigyelhetünk.³⁵ Valószínűleg steadit (vas-foszfid és vas eutektikuma) is van a fémbe, bár csak a teljes csiszolat bal felső sarkában található. Melegtörekenységet okozó hatása összességében nem veszélyeztette, nem nehezítette a tárgy elkészítését. Ez is mutatja, hogy több darabot kovácsoltak össze egygyé. A mikroszerkezetből ítélve a tárgy lehet (kora) középkori.

A csiszolat felszínén Oxford X-MET 8000 Expert mobil röntgen fluoreszcens spektrométerrel (ED-XRF) két mérést végeztünk:

(Wt%) I. Fe: 99.41; Si:0.22; Zn:0.17; Sn:0.07; P:0.04 II. Fe: 99.19; Si:0.31; Zn:0.22; Sn:0.10; P:0.05

A karbon-tartalmat ezzel a készülékkel nem lehet mérni, a szilícium-tartalomnál közrejátszhatnak a salakzárványok is.

A csiszolatról EDAX energiadisziperzív mikroszondával felszerelt, Zeiss EVO MA10 típusú elektronmikroszkóppal SEM-képeket és EDS-spektrumokat is készítettünk. A SEM-EDS vizsgálat is igen alacsony karbon-tartalmú (a szövetszerkezet alapján mintegy 0.1–0.2 tömeg% lehet az átlagos karbon-tartalom, de ezt az EDS sem méri), tehát alapvetően ferrites, ötvözetlen lágyvasról tanúskodik. A 10/a. képről készült spektrum gyakorlatilag csak vasat mutatott. Az elszórtan található perlit – vas-karbid (cementit) és minimális karbon-tartalmú vas (ferrit) eutektoidja – szemcsék rendszerint összetöredezettek. A zárványok és kisebb üregek jellegzetes, alakítás irányának hatására való elhelyezkedései is arról

33 RUPNIK 2014. 28–30., kat. 43., kat. 46., 89–90. tábla. A Baranya megyei cserdi villagazdaság területén előkerült, nagyméretű kalapácsfejtől pár méterre kőhasító ékek is napvilágot láttak egy későbbi fémkeresős kutatás alkalmával (Szabó Máté szóbeli közlése és lásd: SZABÓ *et al.* 2014.; SZABÓ *et al.* 2016. 6., 7–8. kép.)

34 A kutatócsoport vezetője: Dr. TÖRÖK Béla (XRF vizsgálatok). Az optikai mikroszkópos vizsgálatokat Dr. BARKÓCZY Péter, a SEM-EDS vizsgálatokat Kovács Árpád végezte.

35 TÖRÖK–KOVÁCS 2011.; TÖRÖK *et al.* 2017. 262–264.; TÖRÖK *et al.* 2018. 195.

tanúskodnak, hogy a tárgyat több rész lágyvasból kovácsolták össze. Egy zárványról (10/b. kép 1. pont) lokális EDS-spektrumot is felvettünk. Az összetétel ebben a pontban (wt%): O:23.37; Mg:2.18; Al:6.20; Si:26.27; K:2.72; Ca:3.62; Mn:15.47; Fe:20.16.

Ez az összetétel főbb alkotóit, azok arányait tekintve jó összhangban van az általunk vizsgált vaskori és kora középkori vastárgyak metallurgiai eredetű (kohósításból származó) salakzárványainak vizsgálataival alkalmazott tapasztalt összetételekkel.³⁶ Érdekes, hogy foszfort nem találtunk a zárványban, viszont a relatíve magas mangántartalom külön említésre méltó.

Összegzés

Andornaktálya azokhoz a lelőhelyekhez áll közel, melyek az Alföld északkeleti peremvidékén és a hegyvidéki területeken létesültek a Kr. u. 5. században. Hasonló településekként az Alföld déli részén a Battonya környéki teleprészletek említhetőek,³⁷ a Nyírségből nemrég Nyíregyháza és Nagykálló mellett tártak fel hasonló jellegű lelőhelyeket.³⁸ A szarmata területektől északra Onga-Teknő lapos és Hernádvécse-Nagy rét települések állíthatóak párhuzamba az andornaktályai leletanyaggal.³⁹

A településrészszerlet tehát egy olyan területhez és időszakhoz tartozik, mely a kutatás számára az elmúlt évekig számos részletében ismeretlen volt. Andornaktálya-Kis-rét-dűlő lelőhely feldolgozásának külön jelentőséget ad, hogy szerepel a 2018 őszén induló, *Subsistence strategies in the Hun and Gepidic period Carpathian Basin c. nemzetközi kutatási projektben*,⁴⁰ mely elsősorban természettudományos vizsgálatok segítségével közelíti meg az életmód, táplálkozás, gazdálkodás átalakulásának kérdését a hun és gepida kor között a Tisza-vidéken. A már folyamatban levő, hagyományos tipokronológiai feldolgozás mellett így lehetőségünk nyílik majd az Andornaktályán előkerült archaeozoológiai és archaeobotanikai maradványok kiértékelésére és az eredmények legújabb kutatásokba való integrálására is.

FELHASZNÁLT IRODALOM

CSEH János

1991 A kora népvándorlás kori (gepida) telep. Régészeti ásatások Tiszafüred-Morotvaparton. Szolnok Megyei Múzeumi Adattár 32. Szolnok, 157–225.

GINDELE, Robert

2015 Die römischen Barbarensiedlungen von Livada/Ciuperceni – PV-Anlage GPSP Solaris und Supuru de Sus – Togul lui Cosmi. Neue Angaben bezüglich der rechteckigen Gruben mit gebrannten Wänden aus dem 2.–5. n. Chr. im oberen Theiß-Becken. Dacia Revue d'archéologie et d'histoire ancienne 59. București, 59. 83–126.

³⁶ TÖRÖK et al. 2016.; TÖRÖK et al. 2017. 262.

³⁷ SZABÓ 1978.; SZABÓ–VÖRÖS 1979.; B. TÓTH 2006. 11–18.

³⁸ PINTYE 2016.

³⁹ SOÓS 2014.; SOÓS et al. 2017.

⁴⁰ Az NKFIH által támogatott NN 128035 azonosítószámú pályázat. Vezetője Dr. RÁCZ Zsófia (Eötvös Loránd Tudományegyetem, BTK Régészeti Intézet).

- HÁRSHEGYI, Piroska – OTTOMÁNYI, Katalin
 2013 *Imported and local pottery in Late Roman Pannonia*. LAAJ 10. 471–523.
- KERN, Anton
 1996 *Frühvölkerwanderungszeitliche Siedlungsobjekte aus Mannersdorf an der March*. Zalai Múzeum 6. Zalaegerszeg 6. 15–22.
- KULCSÁR, Valéria
 2004 *Germanic settlement of Imperial Age near Vác*. Študijné zvesti Archeologického ústavu Slovenskej Akadémie vied 36. Nitra, 36. 229–241.
- MASEK Zsófia
 2012 *Kora népvándorlás kori települések kutatása Rákóczi-falva–Bagi-földek 5.–8.–8A lelőhelyek területén*. In: PETKES Zsolt (szerk.): *Hadak Útján XX. összefüvetelének konferenciakötete*. Budapest–Szigethalom 2010. október 28–30. Budapest, 43–59.
- 2013 *Die kulturellen Beziehungen der hunnenzeitlichen Eliten im östlichen Mitteldonauebiet am Beispiel der einglättverzierten Drehscheibenkeramik*. In: HARDT, M. – HEINRICH-TAMÁSKA, O. (Hrsg.): *Macht des Goldes, Gold der Macht. Herrschafts- und Jenseitrepräsentation zwischen Antike und Frühmittelalter im mittleren Donaauraum*. Akten des 23. Internationalen Symposiums der Grundprobleme der frühgeschichtlichen Entwicklung im mittleren Donaauraum. Tengelice, 16–19. 11. 2011. Forschungen zu Spätantike und Mittelalter 2. 229–250.
- 2014 *A késő római és kora népvándorlás kori gyorskorongolt házikerámia technológiai változásai az Alföld központi területein. – Technological changes in the production of wheel-thrown coarse pottery in the central region of the Hungarian Plain in the Late Roman and Early Migration period*. In: ANDERS Alexandra – BALOGH Csilla – TÜRK Attila (szerk.): *Avarok pusztái. Régészeti tanulmányok Lőrinczy Gábor 60. születésnapjára*. Avarum Solitunides. Archaeological studies presented to Gábor Lőrinczy on his sixtieth birthday. Opitz Archaeologica 6. MTA BTK MÖT Kiadványok 2. Budapest, 193–202.
- 2015 *Száz gepida ház – A rákóczi-falvi gepida település szerkezete. – "Hundred Gepid dwellings" – The structure of the Gepid settlement at Rákóczi-falva*. In: TÜRK Attila (szerk.): *Hadak Útján XXIV. A népvándorlaskor fiatal kutatóinak XXIV. konferenciája*, Esztergom, 2014. november 4–6. 1. kötet. Conference of Young Scholars on the Migration Period, November 4–6. 2014, Esztergom Volume 1. Budapest–Esztergom, 407–446.
- 2016 *The transformation of Late Antique comb types on the frontier of the Roman and Germanic world – Early medieval antler combs from Rákóczi-falva (County Jász-Nagykun-Szolnok, Hungary)*. Antaeus 34. Budapest, 105–172.
- OTTOMÁNYI, Katalin
 1996 *Eine Töpferwerkstatt der spätromischen Keramik mit Glättverzierung in Pilismarót-Malompaták*. Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae 48. Budapest, 71–133.

- PÁRDU CZ, Mihály
 1959 *Archeologische Beiträge der Hunnenzeit in Ungarn. Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 9. Budapest.
- PEŠKAŘ, Ivan
 1983 *Sídlíšní keramika z doby stěhování národů ve Velkých Němčicích (o. Břeclav). Die Siedlungskeramik aus der Völkerwanderungszeit in Velké Nemčice. Památky Archeologické* 74. Praha, 175–223.
- PINTYE Gábor
 2009 *A Kárpát-medencei szarmata települések csontfésűi. – Die Beinkämme Sarmatensiedlungen im Karpatenbecken. Archaeológiai Értesítő* 134. Budapest, 165–196.
 2016 *Hun kori – kora népvándorlás kori telepnyomok Nyíregyháza és Nyírkálló között. (Nyíregyháza–Csorda Páskum I–II.). – Settlement traces from the Hun Age and Early Migration Period between Nyíregyháza and Nyírkálló (Nyíregyháza–Csorda–Páskum I–II.). A Jóna András Múzeum Évkönyve LVIII. Nyíregyháza, 67–144.*
- PŘICHYSTAL, Michal – VACHŮTOVÁ, Dagmar
 2007 *Eine Siedlung aus den frühen Völkerwanderungszeit in Rajhradice, Bez. Brno-Land. Tejrál, Jaroslav (Hrsg.): In: Barbaren im Wandel. Beiträge zur Kultur- und Identitätsumbildung in der Völkerwanderungszeit. Spisy Archeologického ústavu AV ČR ČR 26. Brno, 307–320.*
- RÁCZ Zsófia
 2014 *5. századi sírok Hajdúnánás-Fürj-halom-járás (M3 41/A) lelőhelyről. – Gräber aus dem 5. Jahrhundert von Nordost-Ungarn (Fundort Hajdúnánás-Fürj-halom-járás). In: ANDERS Alexandra – BALOGH Csilla – TÜRK Attila (szerk.): Avarok pusztái. Régészeti tanulmányok Lőrinczy Gábor 60. születésnapjára. Avarum Solitunides. Archaeological studies presented to Gábor Lőrinczy on his sixtieth birthday. Opitz Archaeologica 6. MTA BTK MÖT Kiadványok 2. Budapest, 203–212.*
 2016 *Zwischen Hunnen- und Gepidenzeit. Frauengräber aus dem 5. Jahrhundert im Karpatenbecken. Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 67. 301–360.
- RUPNIK László
 2014 *Doktori Disszertáció. Római kori vasszerszámok Pannoniából. I–II. kötet. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest.*
- SCHULZE-DÖRLAMM, Mechthild
 1986 *Romanisch oder Germanisch? Untersuchungen zu den Armbrust- und Bügelknopffibeln des 5. und 6. Jahrhunderts n. Ch. aus den Gebieten westlich des Rheins und südlich der Donau. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz* 33. Mainz, 593–720.
- Soós Eszter
 2011 *Császárkori ipari (?) tevékenység nyomai a Hernád völgyében. – The signs of Roman Age Industry in the Hernád-valley. Archeometriai Műhely* 2011/4. 329–336.

- 2014 *Kr. u. 5. századi telepészlet a Hernád mentén. – Parts of a 5th c. A.D. settlement by the Hernád river, Hungary.* Herman Ottó Múzeum Évkönyve LIII. Miskolc, 183–211.
- 2016 *Settlement history of the Hernád Valley in the 1st to 4/5th centuries AD (Thesis abstract).* Dissertationes Archaeologicae Ser. 3. No. 4. Budapest, 449–466.
- SOÓS Eszter – BÁRÁNY Annamária – KÖHLER Kitty – PUSZTAI Tamás
- 2017 *Settlement and graves from Hernádvécse (NE-Hungary) in the 5th century AD: relation of living space and burial place in the Hun Period. – Kr. u. 5. századi telep és temetkezések Hernádvécséről: adatok a lakóhely és a temetkezések kapcsolatához a hun korban.* A Herman Ottó Múzeum Évkönyve LVI. Miskolc, 2017. 47–97.
- SZABÓ Antal – VADAY Andrea
- 2011 *Késő császárkori kutatások a Zagyva-völgyében. – Research on the Imperial period in the Zagyva Valley.* In: BÍRÓ Szilvia – TOMKA Péter (szerk.): *Hadak Útján. A népvándorlás kor kutatóinak XIX. konferenciája.* Győr, 9–40.
- SZABÓ János József
- 1978 *Népvándorláskori telepészlet és Árpád-kori településnyomok Battonya határában – Völkerwanderungszeitlicher Siedlungsteil und arpadenzeitliche Siedlungsspuren in der Nähe von Battonya.* Békés Megyei Múzeumok Közleményei 5. Békéscsaba, 61–84.
- 1989–1990 *Késő római kori – kora népvándorlás kori sír- és telepészlet Füzesabony határában. – Grab und Siedlungsteil aus der späten Römerzeit – frühen Völkerwanderungszeit in der Gemarkung von Füzesabony (Nordungarn).* In: AGRIA XXV–XXVI. Az Egri Múzeum Évkönyve = Annales Musei Agriensis, Dobó István Vármúzeum, Eger, 175–193.
- SZABÓ János József – VÖRÖS István
- 1979 *Gepida lelőhelyek Battonya határában. Gepidische Fundorte in der Gemarkung von Battonya.* Archeológia Értesítő 106. Budapest, 218–230.
- SZABÓ Máté – BERTÓK Gábor – GÁTI Csilla – SZAJCSÁN Éva
- 2016 *A mohácsi csatátér kutatása – Az első országos fémkeresős szakmai hétvége és tanulságai.* Magyar Régészet 2016. Nyár http://files.archaeolingua.hu/2016NY/Szabo_et_al_H16NY.pdf
- SZABÓ Máté – KISS Alexandra – MOLNÁR Róbert – NAGY Balázs – NEMÉNYI Réka – SZABÓ András – TAKÁCS Péter Nándor – TALABÉR Ildikó
- 2014 *Előzetes jelentés a Cserdi község (Baranya megye) melletti római villagazdaság 2012. évi próbafeltárásáról és terepi kutatásáról. – Roman villa at Cserdi (Baranya County) – a preliminary report on archaeological investigations conducted in 2012.* In: BALÁZS Péter (szerk.): *Firkák III. Fiatl Római Koros Kutatók III. konferenciakötete.* Szombathely, 255–304.
- TEJRAL, Jaroslav
- 1985 *Spätromische und völkerwanderungszeitliche Drehscheibenkeramik in Mähren.* Archaeologia Austriaca. 69. Wien, 105–140.

- 1990 *Archäologische Beitrag zur Erkenntnis der völkerwanderungszeitlichen Ethnostrukturen nördlich der mittleren Donau.* In: FRIESINGER, Herwig – DAIM, Falko (eds.): Typen der Ethnogenese unter besonderer Berücksichtigung der Bayern, Teil 2. Wien, 9–87.
- 1998 *Die Besonderheiten der germanischen Siedlungsentwicklung während der Kaiserzeit und der frühen Völkerwanderungszeit in Mähren und ihr Niederschlag im archaologischen Befund.* In: LEUBE, Achim (Hrsg.): Haus und Hof im östlichen Germanien. Bonn, 181–207.
- 1999 *Archäologisch-kulturelle Entwicklung im norddanubischen Raum am Ende der spätkaiserzeit und am Anfang der Völkerwanderungszeit.* In: In: TEJRAL, Jaroslav – PILET, Christian – KAZANSKI, Michel (eds.): L'Occident romain et l'Europe centrale au début de l'époque des Grandes Migrations. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno, 205–274.
- 2011 *Einheimische und Fremde. Das norddanubische Gebiet zur Zeit der Völkerwanderung* Spisí Archeologického ústavu AV ČR 33. Brno.
- B. TÓTH Ágnes
- 2006 *Gepidische Siedlungen im Theissgebiet.* Monumenta Germanorum Archaeologica Hungariae 4. Budapest.
- TÓTH Krisztián
- 2013 *Egy 4–5. századi település Sajószentpéter határában.* Szakdolgozat. ELTE BTK, Budapest.
- TÖRÖK Béla – KOVÁCS Árpád
- 2011 *Kora középkori gepida kard archeometallurgiai vizsgálata. – Archaeometallurgical investigations of an Early Medieval Gepidic sword.* Archeometriai Műhely 2011/VIII./4. 337–343.
- TÖRÖK Béla – GYUCHA Attila – BARKÓCZY Péter – KOVÁCS Árpád – GULYÁS Gyöngyi
- 2016 *Passage of technologies – an archaeometric case study of iron artifacts of a Scythian Age grave from the Carpathian Basin.* In: DELFINO, Davide – PICCARDO, Paolo – BATISTA, Joao Carlos (Eds.): Networks of Trade in Raw Materials and Technological Innovations in Prehistory and Protohistory, an Archaeometry approach; Proceedings of the XVII World UISPP Congress, 2014, Burgos, Volume 12/Session B34. Archaeopress Archaeology, 39–50.
- TÖRÖK Béla – KOVÁCS Árpád – BARKÓCZY Péter – SZÜCSI Frigyes
- 2017 *Tradecraft of the Avars' metalworking – manufacturing of iron axes and a special multi-metallic method used for belt accessories.* Science and Technology of Archaeological Research, Volume 3. Issue 2. 258–269.
- TÖRÖK Béla – BARKÓCZY Péter – KOVÁCS Árpád – KRISTÁLY Ferenc – BÁNHIDI Olivér – KREITER Attila – SKRIBA Péter – PETŐ Ákos – GYULAI Ferenc – SALÁTA Dénes
- 2018 *Avar kori vasművesség az interdisziplinális kutatások tükrében – Zamárdi-Kútvölgy és Kaposvár-Fészerlak leleteinek archeometriai vizsgálatai. – Ironworking of the avar period in the scope of interdisciplinary research – archaeometrical investigation of the finds from Zamárdi-Kútvölgy and Kaposvár-Fészerlak sites.* Archeometriai Műhely 2017/XIV./3. 185–202.

VADAY, Andrea

- 1994 *Late sarmatian graves and their connections within the Great Hungarian Plain.* Slovenská Archeológia 42/1. Bratislava, 105–124.

VÁRI Anita

- 2011 *Néhány római mázas kerámia a Dél-Alföldön.* A Békés Megyei Múzeumok Közleményei 34. Békéscsaba, 93–122.

ZEMAN, Tomáš

- 2007 *Vorläufiger Bericht über die spätkaiserzeitliche Siedlung in Zlechov. In: Barbaren im Wandel. Beiträge zur Kultur- und Identitätsumbildung in der Völkerwanderungszeit.* Spisy Archeologického ústavu AV ČR 26., Brno, 277–306.

CSABA BÁLINT – ESZTER SOÓS – BÉLA TÖRÖK

PRELIMINARY REPORT ON THE ANDORNAKTÁLYA–KIS-RÉT-DŰLŐ HUN AGE SITE

Near Andornaktálya, a part of a settlement was excavated during the construction work of the M25 motorway on a hill ridge in the western part of the Eger stream in late spring of 2017. The settlement remains can be dated preliminary to the Hun Age (5th century AD). A part of a farmstead-like settlement was unearthed at the site. A semi-sunken building with postholes at its corners and in the axis, storage pits and two stone objects (with unknown function), and rows and groups of post-holes, suggesting the previous existence of surface structures were situated on the slope.

Apart from the storage pits and a large amount of whole vessels, the archaeozoological material and a large millstone also suggest food production. The cutted antler fragments and a large iron hammer, found extremely rare in the contemporaneous sites imply activities of bone and metal processing. Beside these, double-sided antler combs, a fragments of a late Antique glass vessel, iron brooch with inverted foot, amber bead and other bone and metal tools came to light. The ceramic material of the settlement consist of wheel-turned, grainy pots and fine Murga-type jugs and biconical bowls with burnished decoration show a transitional characteristics between the Hun and the Gepidic pottery. Later periods are represented only by one building and a few pits at the site, which can be dated to the Middle Ages, to the Árpáadian Period based on the finds.

